

OBSERVATIONS MORPHOLOGIQUES ET SYSTÉMATIQUES  
SUR UNE ANTHOMÉDUSE, NEOTURRIS PAPUA  
(LESSON 1843),

PAR M. GILBERT RANSON.

SYNONYMIE.

- Aequorea mitra*, Lesson, 1829, Voyage de la Coquille, Zool., p. 127, pl. 14, fig. 4.  
*Turris papua*, Lesson, 1843, Histoire Nat. des Zoophytes, Acalèphes, p. 283.  
*Turris papua*, Eydoux et Souleyet, 1852, Voyage de la Bonite, Zool., t. 2, p. 639, pl. 2; Zoophytes, fig. 1-3.  
*Turris papua*, L. Agassiz, 1862, Monog. Acal. Contrib., IV, p. 346.  
*Tiaranna papua*, Haeckel, 1877, Prod. syst. Medus., Nr 54.  
*Tiara papua*, Haeckel, 1879, Syst. der Medusen, p. 58.  
Non *Tiara oceanica*, Agassiz et Mayer, 1902, Mem. Mus. Comp. Zool. at. Harvard College, vol. 26, p. 141, pl. 1, fig. 1.  
Non *Tiara intermedia*, Browne, 1902, Annals and Mag. Nat. Hist., sér. 7, vol. 9, p. 277.  
Non *Tiara papua*, Maas, 1905, Crasped. Medusen der Siboga Exp., Monogr. 10, p. 14, taf. 2, fig. 13.  
*Tiara papua*, Bedot, 1905, Revue Suisse de Zoologie, t. 13, p. 150.  
Non *Tiara papua*, Maas, 1906, Revue Suisse de Zoologie, t. 14, p. 88.  
Non *Tiara papua*, Maas, 1909, Abhandl. Kgl. Bayer. Akad. Wiss., Suppl., Bd. 1, Abhandl. 8, p. 9, pl. 1, fig. 3.  
Non *Tiara papua*, 1909, Bigelow, Mem. Mus. Comp. Zool. at Harvard College, vol. 37, p. 207, pl. 42, fig. 1-4.  
*Turris papua* (in part.) A. Mayer, 1910, Medusae of the World, vol. 1, p. 125.  
*Neoturris papua*, Hartlaub, 1913, Nordisches plankton, Bd. 12, p. 324 et 333.  
*Neoturris papua*, Uchida, 1927, Journ. of the Fac. of Sc. of Tokyo, sect. IV, zool., vol. 1, part. 3, pl. 210, fig. 36.  
*Neoturris papua*, P. L. Kramp, 1928, Papers of Dr Th. Mortensen's Pacific Exped. 1914-16, XLIII, Hydromedusae, I-Anthomed, p. 56.

Cette Anthoméduse qui a été trouvée pour la première fois par Lesson, lors du voyage de la *Coquille* en 1829, a été capturée ensuite par Eydoux et Souleyet, en 1849, lors du Voyage de la *Bonite*. Depuis, on avait donné son nom à d'autres Méduses qui ne lui correspondent pas du tout, ainsi qu'on le verra plus loin.

*Bulletin du Muséum*, 2<sup>e</sup> s., t. I, n<sup>o</sup> 3, 1929.

Ce n'est que dernièrement, en 1927, que T. Uchida la signale réellement au Japon où elle a été recueillie en 1924.

Les quelques descriptions ne correspondent pas exactement. Quelques discussions se sont élevées au sujet de ses plus proches affinités. Je crois devoir en parler à nouveau. Une mise au point est nécessaire. Je m'appuie pour cela sur l'unique exemplaire, encore relativement bien conservé, rapporté par Eydoux et Souleyet, que possède la collection du Muséum et surtout sur un exemplaire, en parfait état de conservation, que MM. Bonnier et Pérez ont rapporté de leur croisière sur les côtes d'Arabie en 1901. Ces derniers sont donc les premiers à l'avoir trouvée, depuis Eydoux et Souleyet.

Pour la désignation nouvelle du genre, je renvoie à Hartlaub (1913).

OMBRELLE. — L'ombrelle pyramidale a bien la forme d'une mitre, comme l'indiquait le premier nom spécifique donné par Lesson (*Aequorea mitra*).

La mésoglée est peu épaisse, mais les muscles sous-ombrellaires sont si bien développés et puissants que la Méduse est rigide. Lorsqu'elle est contractée, on peut difficilement l'étaler.

Le bord, à l'état de conservation, est toujours fortement contracté et retourné à l'intérieur, ce qui rend l'examen difficile. C'est sans doute pourquoi il n'a jamais été complètement décrit. Les bases des tentacules, le canal circulaire et le velum sont donc, de ce fait, ramenés dans la cavité sous-ombrellaire.

La partie apicale se termine par un renflement de la mésoglée qui persiste avec des formes variées sur les exemplaires fixés. A l'intérieur de ce renflement la cavité gastrique pousse un fin prolongement.

La surface exombrellaire est très caractéristique de l'espèce et permet, en même temps que la forme nette de l'ombrelle, de la reconnaître immédiatement. Elle est parcourue longitudinalement par autant de petits bourrelets pigmentés en jaune ou brun jaunâtre qu'il y a de tentacules. Ces bourrelets ont leur point de départ sur la surface extérieure de chaque tentacule à la limite entre le tentacule proprement dit et son renflement bulbaire basal.

Le prolongement, vers le sommet de l'ombrelle, de ces bourrelets pigmentés n'est pas régulier. Les bourrelets perradiaires se terminent presque à l'extrémité apicale de l'ombrelle, à la base du renflement apical. En partant du tentacule, ils suivent les canaux radiaires. Sur l'exemplaire de Bonnier et Pérez comme sur celui d'Eydoux et Souleyet il y a, outre les bourrelets perradiaires, deux bourrelets interradiaires pigmentés entre 2 canaux radiaires.

Mais de ces deux autres bourrelets, l'un s'arrête aux deux tiers environ de la hauteur de l'ombrelle et l'autre au tiers seulement.

Nous avons donc en tout 12 bourrelets pigmentés. Lesson parlé seulement de « quelques lignes jaunâtres ». Eydoux et Souleyet disent : « une ligne flexueuse de la même couleur partant de la base de chaque tentacule... » Il y en a en effet autant que de tentacules. T. Uchida ne les signale pas sur les exemplaires qu'il a observés.

Les auteurs anciens n'ont rien signalé d'autre sur la surface extérieure de l'ombrelle. L'exemplaire ancien et celui plus récent dont je dispose paraissent, en dehors de ces bourrelets, avoir la surface lisse. Cependant T. Uchida signale : « surface covered with ring-like nematocyst clusters ».

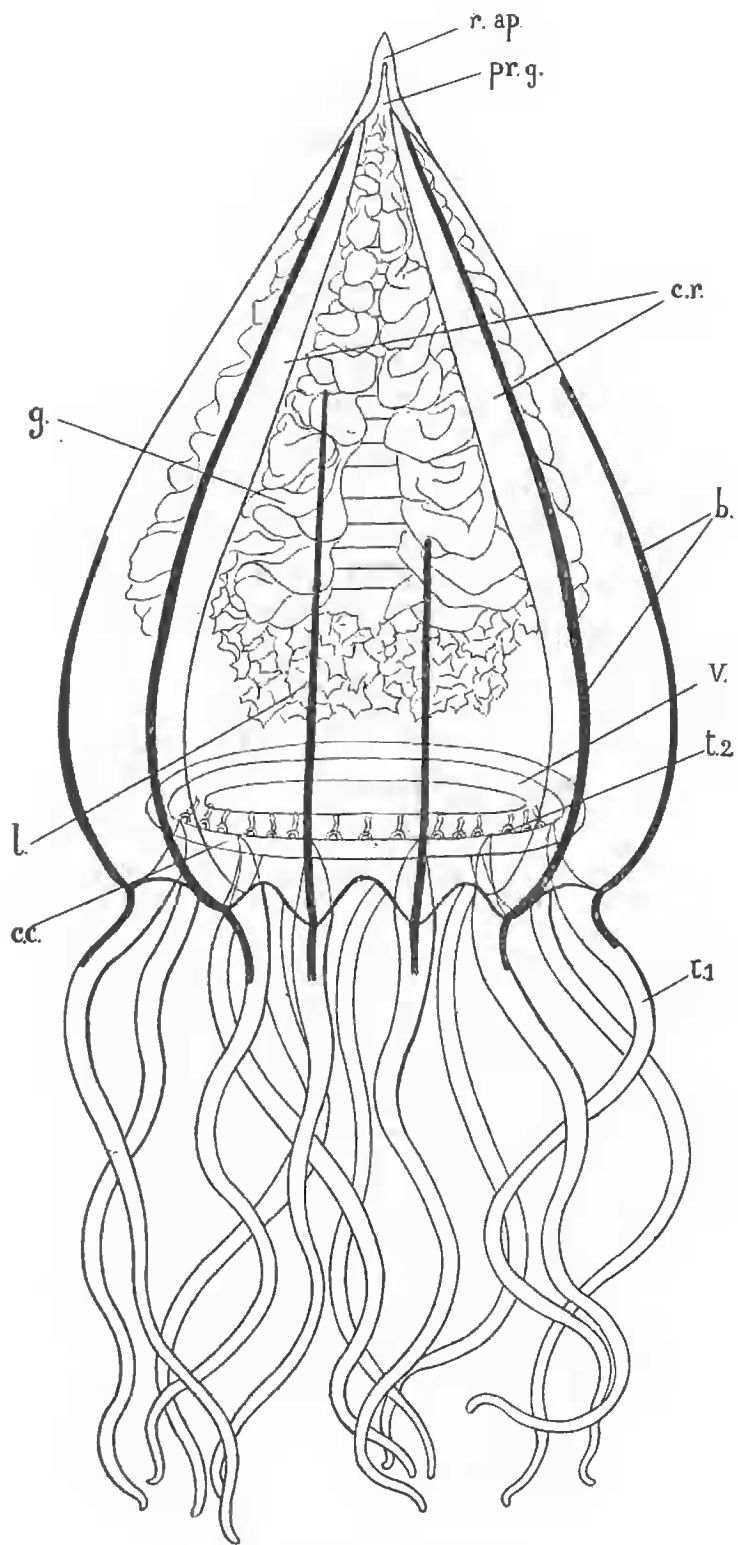
En ce qui concerne les dimensions de l'ombrelle à l'état de contraction, l'exemplaire d'Eydoux et Souleyet a 18 millimètres de haut et 15 millimètres de large; celui de Bonnier et Pérez 13 millimètres de haut et 15 millimètres de large. T. Uchida, de quatre exemplaires examinés, donne, comme moyenne, 11 millimètres de haut et 6<sup>mm</sup>,2 de large. Les exemplaires de cet auteur sont donc plus petits que les précédents. C'est un stade jeune comme le montreront d'autres caractères étudiés plus loin.

L'ombrelle est transparente. D'après Eydoux et Souleyet, les bords de l'ombrelle sont d'une couleur jaune clair. Les bourrelets longitudinaux sont d'une couleur jaunâtre, sur le vivant d'après Lesson, et brun rougeâtre d'après les autres. Sur les exemplaires conservés elle est aussi d'un brun rougeâtre.

**TENTACULES.** — Ils sont de deux ordres de grandeur. Les grands tentacules contractés, dont les bulbes basaux sont presque entièrement à l'intérieur de la sous-ombrelle paraissent courts; mais développés, ils sont presque aussi longs que l'ombrelle.

En ce qui concerne le nombre de ces grands tentacules, les seuls apparents extérieurement, il y a désaccord dans les descriptions antérieures. Les auteurs récents signalent, pour cette Méduse, 8 tentacules et A. Mayer, en 1910, dit bien « According to Lesson and to Eydoux et Souleyet there are 8 tentacles : 4 radial, 4 inter-radial ».

L'exemplaire examiné par Lesson (1829 et 1843) avait bien 8 tentacules et ceux examinés plus récemment par T. Uchida également, mais celui d'Eydoux et Souleyet a, non pas 8, mais 12 tentacules ainsi que ces auteurs l'affirment p. 639 (et comme j'ai pu le vérifier) : « Cette Méduse... sa circonférence est garnie de douze tentacules très longs... » Cependant ces derniers auteurs qui rappellent la description de Lesson ne font aucune allusion à cette



*Neolurris papua* Lesson.

*r. ap.* : renflement apical; — *pr. g.* : prolongement gastrique; — *c. r.* : mésentère;  
— *b.* : bourrelets pigmentés; — *v.* : velum; — *t<sub>1</sub>* : tentacules de 1<sup>er</sup> ordre; — *t<sub>2</sub>* :  
tentacules de 2<sup>e</sup> ordre; — *g.* : gonades; — *l.* : lèvres; — *c. c.* : canal circulaire.

différence dans le nombre des tentacules. C'est, sans doute, la raison pour laquelle ce fait n'a pas fixé l'attention des observateurs suivants.

On peut d'ailleurs voir que Lesson a figuré son exemplaire, qu'il appelait d'abord « *Aequorea mitra* » (pl. 14, fig. 4), avec 8 tentacules, tandis que l'exemplaire d'Eydoux et Souleyet (pl. 2, figs. 1-2-3, 1852, Zoophytes) est figuré, par ces auteurs, dans la figure 1 avec 11 tentacules et dans la figure 2 avec 12 tentacules. (Hartlaub, en 1913, ne reproduit que les figures 1 et 3.) L'exemplaire rapporté par Bonnier et Pérez a 12 tentacules.

On a donc trouvé de cette Méduse un stade à 8 grands tentacules et un stade à 12 grands tentacules. Ainsi que je l'ai indiqué plus haut, l'exemplaire de Bonnier et Pérez à 12 tentacules est en effet plus grand que ceux de T. Uchida à 8 tentacules. Ce dernier auteur signale que les 4 tentacules perradiaires sont plus forts que les 4 tentacules interradiaires dans les exemplaires à 8 tentacules.

Le stade à 12 tentacules est-il un stade définitif ?

Il sera intéressant de le savoir pour mieux préciser ses rapports, qui ont déjà été signalés par Hartlaub (1913) mais surtout, plus récemment, par P. L. Kramp (1928), avec *Neolurris pelagica* (Agassiz et Mayer) de la Californie, retrouvée en Australie par Th. Mortensen en 1914-16. Il semble qu'elles soient nettement séparées par ce caractère puisque l'exemplaire de *Neolurris pelagica* décrit par P. L. Kramp en 1928 a 10 millimètres de haut et 8 millimètres de large avec 28 tentacules. *Neolurris papua* est plus grande quand elle a 12 tentacules. La couleur commune des lèvres buccales ne semble pas devoir être un caractère à retenir pour la comparaison des deux espèces. Par ailleurs, les canaux radiaires se distinguent nettement.

Ces grands tentacules ont un bulbe basal très développé, embrassant longitudinalement une hauteur importante du bord de l'ombrelle. Le bulbe, s'il est haut, est au contraire aplati transversalement. Chaque bulbe porte à sa surface extérieure un ocelle, d'après Lesson qui l'a observé sur le vivant. Dans les exemplaires conservés on ne l'observe plus.

Lesson signale que sur l'animal vivant, les tentacules sont rouge carmin à leur extrémité et rouge ocracé à leur base. Sur les exemplaires conservés ils sont décolorés.

Il y a également une autre série de tentacules de second ordre. Ces petits tentacules n'ont encore jamais été signalés. On en trouve trois, sur le bord de l'ombrelle, entre deux grands tentacules. Ce sont très probablement des tentacules rudimentaires et non des bourgeons tentaculaires ou tentacules en voie de développement. Chacun est constitué par un renflement basal qui, contrairement à celui d'un grand tentacule, est relativement large,

puis d'un petit filament assez court. Sur la face extérieure de chaque renflement basal se trouve un ocelle.

Ces petits tentacules ne s'observent pas facilement, car le bord de l'ombrelle étant fortement contracté, les bulbes de base des grands tentacules se touchent. Il faut écarter ces derniers, en élargissant le bord de l'ombrelle, pour les voir.

De petits tentacules, présentant exactement les mêmes caractéristiques, ont été décrits chez *Turris Vesicaria* A. Agassiz (que Hartlaub (1913) identifie, à tort je crois, à *Leuckartiara octona*) par A. Mayer en 1910 (p. 126, pl. 13, fig. 7). Bigelow, en 1909, signale bien encore chez *Turris fontinalis* Bigelow (p. 209, pl. 42, fig. 6) 3 petits tentacules disposés de la même façon, mais les considère comme des tentacules en développement.

CANAUX RADIAIRES. — CANAL CIRCULAIRE. — VELUM.

4 canaux radiaires larges, dont les bords sont nettement rectilignes, partent de l'estomac au tiers inférieur, environ, de la hauteur de l'ombrelle et aboutissent au canal circulaire large et aplati. Le mésentère, ou gouttière stomacale, fait suite à chacun d'eux vers le haut, jusqu'au sommet de l'estomac, séparant les gonades, comme cela a lieu dans toute la famille des *Tiaridae*.

ESTOMAC. — L'estomac forme une masse assez volumineuse qui pend dans la cavité sous-ombrellaire jusqu'aux deux tiers environ de sa hauteur. Il porte sur sa surface extérieure les gonades. Il se termine par des lèvres très développées dont les bords sont très plissés.

Sur le vivant, les auteurs anciens ne signalent pas de couleur particulière des lèvres. Eyraud et Souleyet disent (1852, p. 640) que l'ensemble de la masse intérieure est d'un brun rougeâtre et la figurent avec cette couleur (zoophytes, pl. 2, figs. 1-2-3).

Sur l'exemplaire, conservé dans l'alcool, de Bonnier et Pérez, les lèvres n'ont pas de couleur spéciale.

Cependant T. Uchida (1927) signale que ses quatre exemplaires conservés ont les lèvres colorées en rose, caractère commun d'après P. L. Kramp (1928) avec *Neoturris pelagica*. Ce caractère me paraît assez variable chez *N. papua* conservé.

GONADES. — 4 gonades en forme de fer à cheval. Elles sont interradiales avec des bourrelets transversaux sur les côtés, comme chez *Neoturris pileata* (voir Hartlaub 1913, p. 325, fig. 273). Il y a donc 8 rangées adradiales de bourrelets. T. Uchida ne considérant que les bourrelets dit : « Gonads in each adradius. » D'après Lesson, sur le vivant, elles sont colorées en jaune d'ocre très foncé. D'après Eyraud et Souleyet, elles sont colorées en brun rougeâtre. Sur des exemplaires conservés, d'après T. Uchida, elles sont colorées éga-

lement en brun rougeâtre. Sur mon exemplaire conservé, elles sont jaunâtres.

Étant donnée cette description, il est évident que les Méduses décrites sous le nom *Tiara papua* par Maas (1905-1906 et 1909) puis Bigelow (1909) doivent appartenir à d'autres espèces. De même, contrairement à ce que pense A. Mayer (1910), *Tiara intermedia* Browne (1902) et *Tiara oceanica* Agassiz et Mayer (1902) sont bien différentes de *N. papua*.

Cette remarque a été faite par Hartlaub en 1913 qui a été approuvé par P. L. Kramp en 1928. Mais si *Neoturris papua* présente des caractères communs avec *Neoturris pileata*, elle n'en est pas moins bien différente, certainement plus que le suppose Hartlaub (1913).

#### RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE.

Elle a été trouvée par Lesson à l'Ile Waigiou; par Eydoux et Souleyet entre l'Ile Bourbon et le cap de Bonne-Espérance. Des exemplaires examinés par T. Uchida, 3 ont été recueillis sur la côte de Kagoshima et un à Misaki (Japon).

L'exemplaire de Bonnier et Pérez vient des côtes d'Arabie (Mission 1901, St. LXVI).

Elle est donc connue jusqu'ici de l'océan Indien et du Pacifique. (Pour la bibliographie voir la synonymie.)